Multi-gym training apparatus with rope-and-pulley operated weights

Patent number: DE19801672

Publication date: 1998-11-26

Inventor: BOSSERT MATTHIAS (DE)
Applicant: BOSSERT MATTHIAS (DE)

Classification:

- international: A63B21/062 - european: A63B21/062

Application number: DE19981001672 19980119

Priority number(s): DE19981001672 19980119; DE19971004390 19970206;

DE19971036399 19970821; DE19971036400 19970821

Report a data error here

Abstract of DE19801672

Relatively spaced pair of rope (8) pulleys are mounted on a crossbar (12) adjusting on a traction tower structure (4) and a length-adjustable support (20) can be hinged at various positions to the tower and is swivel-mounted on a horizontal sled (16). The tower, sledge and support together produce a variety of training appts. Frames. A pair of additional pulleys (13) is mounted between the pulleys (14) and a pulleys (11) is mounted between the pulleys (14) and a pulleys (11) is mounted between the pulleys (14) and a pulleys (11) is essentially on the top end of the tower structure. Each of the pair of pulleys (14) at least is secured to a sleeve (15) sliding along the respective side of the crossbar (12). Each side of the crossbar is telescopic and can be extended by plug-on adapters. The crossbar comes in two parts, each pivoted on the tower (4) and the pivotal parts of the crossbar (12) can be arrested on the tower by an arrester. The sled (15) adjusts horizontally on the structure for (3) by means of the support (20) which (20) is hinged to the sledge (16) by means of a place of the constant (27) is fitted out with a leg excercise unit (30) and the tower structure can be moved easily on its wheels (5) and can be laid with all components flat as required.

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENT- UND MARKENAMT _m DE 198 01 672 A 1

(21) Aktenzeichen: 198 01 672.7 ② Anmeldetag:

(3) Offenlegungstag:

19. 1.98 26. 11. 98

66) Innere Priorität: 197 36 400, 4

197 04 390. 9 06.02.97 197 36 399. 7 21.08.97

(7) Anmelder:

Bossert, Matthias, 63927 Bürgstadt, DE

(74) Vertreter:

Patentanwälte Becker & Aue, 65719 Hofheim

21, 08, 97

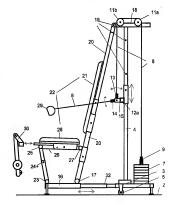
(7) Erfinder: gleich Anmelder

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

(54) Trainingsgerät

Ein Trainingsgerät umfaßt eine in einem Zugturm (4) vertikal bewegliche Kraftkomponente (7), die mit einem über ein Umlenksystem geführten, an zwei freien Enden betätigbaren Seilzug (8) bewegbar ist. Das Trainingsgerät (1) soll einfach im Aufbau, kostengünstig herstellbar und dennoch vielfältig einsetzbar sein und bei Nichtgebrauch aus Platzersparnisgründen leicht zusammengelegt werden können. Hierfür sind zumindest ein am oberen Ende des Zugturms (4) angebrachtes Paar Umlenkrollen (11) für den Seilzug (8), ein am Zugturm (4) verstellbar angeordneter Querträger (12), an dem zumindest ein Paar Umlenkrollen (14) für den Seilzug (8) angebracht sind, wobei diese Umlenkrollen (14) jeweils in ihrem Abstand zur Symmetrieebene des Trainingsgerätes (1) verstellbar sind, und ein am Zugturm (4) schwenkbar angelenkter und am Fußschlitten (16) beweglich angelenkter, längenverstellbarer Träger (20), vorgesehen, an welchem ein Rückenelement (21) des Sitzteils (22) angebracht ist.



Die Erfindung betrifft ein Trainingsgerät mit einer in einem Zugturm vertikal beweglichen Kraftkomponente, die mit einem über ein Umlenksystem geführten, an zwei freien 5 Enden betätigbaren Seilzug bewegbar ist.

Solche Trainingsgeräte sind zu sportlichen Betätigungen und für die Physiotherapie hervorragend geeignet. Sie werden für den Privatgebrauch, aber auch in kleineren Fitness-Studios und Praxen verwendet und können oft durch Ver- 10 stellung einzelner Bauteile von einem Benutzer entsprechend seiner Körpergröße und seinen Trainingsanforderungen flexibel eingestellt werden. Einige dieser Trainingsgeräte können derart vielgestaltig eingestellt und an den Benutzer angepaßt werden, daß diese einen hochkomplizierten 15 Aufbau aufweisen und somit einen erheblichen Herstellungs- und Kostenaufwand erfordern. Andere Geräte wiederum sind gar nicht oder nur sehr wenig individuell einstellbar, so daß deren Benutzung enge Grenzen gesetzt sind,

Derartige Trainingsgeräte, die mit Seilzug betätigt wer- 20 den, sind in den verschiedensten Ausführungsformen bekannt. Dabei erfolgt das Ziehen des Seilzuges entgegen der Masse eines am Seilzug hängenden Gewichtes als Kraftkomponente. So ist aus DE-U1-92 10 969 ein Trainingsgerät bekannt, daß unter Verwendung nur eines Gewichtssta- 25 pels an zwei Kraftangriffspunkten der jeweiligen Seilenden gleichzeitig trainiert werden kann. Der Austritt der Seilenden ist auf der gesamten Höhe des Seilzugapparates zu verstellen, Mit Hilfe des unteren Umlenkpunktes kann darüber hinaus die Seillänge verändert werden. Besonders nachteilig 30 ist aber auch hier der große Bauaufwand, der dazu noch Unfallgefahren mit sich bringt. Des weiteren lassen sich aufgrund der vielseitigen Anwendung und Einstellungen des Trainingsgerätes hohe Herstellungskosten nicht vermeiden.

Es ist Aufgabe der Erfindung, ein Trainingsgerät der ein- 35 gangs genannten Art zu schaffen, welches einfach im Aufbau, kostengünstig herstellbar und dennoch vielfältig einsetzbar ist und bei Nichtgebrauch aus Platzersparnisgründen leicht zusammengelegt werden kann.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe gelöst durch

- einen am Zugturm verstellbar angeordneten Querträger, an dem ein Paar schwenkbarer Umlenkrollen für den Seilzug angebracht ist, wobei diese Umlenkrollen jeweils in ihrem relativen Abstand zueinander verstell- 45 bar sind, und
- einen am Zugturm an verschiedenen Positionen anlenkbaren und an einem horizontal verschiebbaren Fußschlitten schwenkbar angelenkten, längenverstellbaren Träger, der mit dem Zugturm und dem horizontal 50 verschiebbaren Fußschlitten einen jeweils unterschiedlich gestaltbaren Rahmen des Trainingsgeräts bildet.

Durch die erfindungsgemäßen Maßnahmen wird ein Trainingsgerät mit einem Umlenksystem für einen Seilzug zur 55 nutzers zu ermöglichen bzw. zu unterstützen. Verfügung gestellt, das sich durch geringen Aufwand hinsichtlich der zu verwendenden Bauteile auszeichnet. Darüber hinaus lassen die verstellbaren bzw. verschwenkharen Hauptbauteile des Umlenksystems des Trainingsgerätes eine flexible Einstellung und Anpassung des Gerätes an die 60 Anforderungen des Benutzers zu, Dieses Trainingsgerät ist für eine Vielzahl von sportlichen und therapeutischen Übungen und für die Physiotherapie nicht nur für kleine Fitness-Studios, sondern auch für kleinere Praxen und dem Privat-Seilzugverstellung und einer dazu entsprechenden Anordnung einer Sitzbank sowie zusätzlich verschiedener und leicht montierbarer Zusatzteile eine handliche Trainingsein-

richtung mit einem geringen Platzbedarf durch Zusammenlegen desselben beim Nichtbenutzen geschaffen wird. Insbesondere der Umstand, daß die am höhenverstellbaren Querträger angeordneten Umlenkrollen jeweils im Abstand zur Symmetrieebene des Trainingsgerätes verstellbar sind, wird eine Vielzahl von Körperübungen am Trainingsgerät ermöglicht, so daß gezielt einzelne Muskelpartien des Benutzers trainiert werden können.

Nach einer Weiterbildung des erfindungsgemäßen Trainingsgerätes ist zwischen dem zumindest einen Paar Umlenkrollen mittig des Querträgers ein weiteres Paar Umlenkrollen angeordnet. Hierbei kann das weitere Paar Umlenkrollen starr oder schwenkbar am Querträger ausgebildet sein. Daher wird durch Anbringen eines einfachen Umlenkrollenpaares ohne größeren Bauaufwand ein weiterer Umlenkpunkt für den Seilzug geschaffen.

Auch ist das zumindest eine Paar Umlenkrollen schwenkbar am oberen Ende des Zugturmes ausbildbar, Durch die Schwenkbarkeit dieses Umlenkrollenpaares kann der Seilzug, ausgehend von der Kraftkomponente, die aus einer Mehrzahl von Gewichten besteht, über die schwenkbaren Umlenkrollen am oberen Endes des Zugturmes direkt zu demienigen Umlenkrollenpaar geführt werden, welches am Querträger im Abstand zur Symmetrieebene des Trainingsgerätes verstellbar ist, d. h., daß das mittig des Querträgers angeordnete weitere Umlenkrollenpaar umgangen werden kann. Ist hingegen das Paar Umlenkrollen am oberen Endes des Zugturms starr ausgebildet, so wird bevorzugt der Seilzug, ausgehend von der Kraftkomponente, über das starr am oberen Ende des Zugturms angeordnete Umlenkrollenpaar nachfolgend über das mittig am Querträger angebrachte Umlenkrollenpaar und schließlich über das im Abstand zur Symmetrieebene des Trainingsgerätes verstellbare Umlenkrollenpaar zum Benutzer geführt.

Zweckmäßigerweise ist das zumindest eine Paar Umlenkrollen schwenkbar am Querträger ausgebildet. Dadurch ist eine Richtungsanpassung des Seilzuges an die Bewegungen des Benutzers leicht möglich,

Nach einer weiteren bevorzugten Ausbildung der Erfindung ist jede der Umlenkrollen des zumindest einen Paares Umlenkrollen an einer an jeder Seite des Querträgers verschiebbaren Hülse befestigt. Dies betrifft die Umlenkrollen, die jeweils in ihrem Abstand zur Symmetrieebene des Trainingsgerätes verstellt werden können. Dabei kann die Hülse, je nach den Anforderungen an die auszuführenden Übungen des Benutzers in einer festen Position am Querträger arretiert werden.

In Fortbildung des Erfindungsgedankens ist jede Seite des Querträgers teleskopartig längenverstellbar ausgebildet. Dies kann bevorzugt dadurch geschehen, daß jede Seite des Querträgers durch aufsteckbare Zwischenelemente verlängerbar ist. Diese Zwischenelemente werden je nach Bedarf einfach ineinander gesteckt und so der Querträger in seiner Breite verändert, um bestimmte Trainingsübungen des Be-

Nach einer anderen bevorzugten Ausführungsform des Trainingsgerätes ist der Ouerträger zweigeteilt und jedes Teil des Querträgers ist schwenkbar am Zugturm ausgebildet. Dadurch kann der Querträger in bestimmten Winkeln durch Bewegen jedes seiner Teile, gegebenenfalls unabhängig voneinander eingestellt werden, wodurch die Anwendungsvielfalt des Trainingsgerätes erheblich vergrößert wird. Die schwenkbaren Teile des Ouerträgers werden voreingestellt und arretiert, so daß ein Verschwenken der Teile gebrauch derart geeignet, daß mittels einer problemlosen 65 des Querträgers während bestimmter Übungen des Benutzers verhindert wird.

Gemäß einer Weiterbildung der Erfindung weist das Fußteil einen horizontal verstellbaren Schlitten auf, an dem der

längenverstellbare Träger angelenkt ist, Durch die Kombination des horizontal verstellbaren Schlittens mit dem längenverstellbaren Träger kann letzterer um seinen jeweiligen Anlenkpunkt am Zugturm in spitzem oder gar stumpfem Winkel verstellt werden, indem dessen unteres, am Schlitten des Fußteils befestigtes Ende in horizontaler Richtung vor und zurück bewegt werden kann. Dadurch lassen sich eine Vielzahl von Übungen sowohl in sitzender, stehender oder auch liegender Position des Benutzers am Trainingsgerät realisieren. Beim Nichtbenutzen des Trainingsgerätes wird 10 der längenverstellbare Träger einfach in Anlage mit dem Zugturm gebracht, wobei der Schlitten am Fußteil ebenfalls in Anlage mit dem Zugturm kommt, so daß das Trainingsgerät platzsparend abgestellt werden kann. Möglich ist auch, daß der längenverstellbare Träger teleskopartig ausgebildet 15 ist und die Bewegung des Schlittens zwangsläufig mitvollzieht, so daß Übungen, die im wesentlichen auf horizontale Bewegungen des Benutzers gerichtet sind, ausgeführt werden können.

Bevorzugt ist ferner, daß am längenverstellbaren Träger 20 ein Sitzelement des Sitzielis angelenkt ist, welches sich durch einen höhenverstellbaren Verbindungsträger am Schlitten des Fußteils abstützt. Da das Rückenelement des Sitzielis am längenverstellbaren Träger angebracht ist, erfolgt in Abhängigkeit vom längenverstellbaren Träger eine 25 Relativbewegung zwischen dem Sitzelement und dem Rükkenelement des Sitzielis.

Um die Vielgestaltigkeit der auszuführenden Übungen am Trainingsgeritz ur erhöhen ist am Sitzelement des Sitzteils eine Einheit zur Ausübung der Beinarbeit eines Benutzers angeordnet. Diese besteht beispielsweise aus über ein Gelenkparallelogramm beitäighare gepotsterte Fußstützen oder Auflageelemente oder dergleichen in bekannter Art und Weise.

Des weiteren ist vorgesehen, daß der Zugturm des Trainingsgeräts zwecks eines leichteren Transportes auf Rädern gelagert ist

Schließlich ist das Trainingsgerät in einen im wesentlichen flachen Zustand zusammenlegbar ausgestaltet.

Vorteilhaft an der erfindungsgemäßen Lösung sind die 40 kleinen Abmessungen des Trainingsgerätes im unbenutzten und zusammengelegten Zustand sowie die Mohilität mittels der unterhalb des Zugumms angebrachten Räder. Das Umlenksystem mit der Seitzugverstellung über die Umlenkrolien in unmittelbarer Nihe des Zugummes und die entspre-45-chende Anordnung der Sitzbank sowie mehrere leicht zu montierende Zusatzteile ermöglichen eine vielfältige Grundlage verschiedenster Übungsmethoden.

Es versteht sich, daß die vorsiehend genannten und nachstehend noch zu erläuternden Merkmale nicht nur in der je- 50 weils angegebenen Kombination, sondern auch in anderen Kombinationen oder in Alleinstellung verwendbar sind, ohne den Rahmen der vorliegenden Erfindung zu verlassen.

Komminationen oder in Alleinstellung verwendtar sind, ohne den Rahmen der vorliegenden Erfindung zu verlassen. Der der Erfindung zugrunde liegende Gedanke wird in der nachfolgenden Beschreibung anhand von Ausführungsbe ispielen, die in der Zeichnung dargestellt sind, näher be-

schrieben. Es zeigt:

Fig. 1 eine Seitenansicht eines erfindungsgemäßen Trainingsgerätes,

Fig. 2 eine Teilvorderansicht des Trainingsgerätes nach 60 Fig. 1, dargestellt mit Querträger und zugehörigem Umlenksystem für einen Seilzug,

Fig. 3 eine schematische Teilansicht des Umlenksystems für einen Seilzug in einer alternativen Ausführungsform des Trainingsserätes.

Fig. 4 eine Seitenansicht des Trainingsgeräts mit einer im Vergleich zu Fig. 1 unterschiedlichen Ausgestaltung des Umlenksystems, Fig. 5 eine Teilvorderansicht des Trainingsgeräts nach Fig. 4 und

Fig. 6 eine Teilvorderansicht zur Darstellung einer weiteren Ausführungsform, den Seilzug zu den endständigen 5 schwenkbaren Umlenkrollen zu leiten.

Das Trainingsgerät I nach den Fig. 1 bis 6 besteht im wesentlichen aus einem arf einem Boden 2 ruhenden Pußteil 3 und einem rechtwinklig vom Fußteil 3 aufragenden Zugturm 4, der gestell- bzw. rahmenartig ausgebildet ist. Zum leichteren Transport des Trainingsgerätes I weist das Fußteil 3 en einer Seite ein Paar Räder 5 auf, während der andere Teil als verschiebbarer Schlitten 16 ausgebildet 16.

Im Zugturm 4 ist eine aus mehreren Gewichten bestehende Kraftkomponente 7 angecordnet, die im Zugturm 4 vertikal geführt wird. Hierzu ist am Zugturm 4 ein Umlenksystem für einen Seilzug 8 vorgesehen, welcher nachfolgend näher beschrieben wird.

Im unteren Bereich des Zugturms 4 befindet sich eine zunrtab Ulmekrothle 9, die mechanisch mit der Kraftkomponente 7 verbunden ist. Um diese zentrale Ulmekrotile 9 wird der Seitzug 8 gefüht. Am oberen Binde des Zugturms 4 befinden sich start ausgebildete Paare Ulmehkrotlen 11 und 11b, über die von der zentzalen Ulmehkrotle 9 kommend der Seitzug 8 gefüht. Am ein höhenversteilbarer Quettellen 12 und 12 der der der Seitzug 8 gefüht wird. Wie insbesondere aus Fig. 2 ersichtlich, ist am Zugturm 4 ein höhenversteilbarer Quettell angegebildet, wobei der Ausführungsform nach Fig. 2 einteilig ausgebildet, wobei der rechte Teil des Quetteigers 12 am Erweiterung 15 dargestellt ist. Mittig des Quetträgers 12 aist ein weiteres Paar starrer oder schwenkarer Ulmeikrotlen 13 ampekracht, so daß der Seitzug 8 von den Ulmeikrotlen 13 weitgereitht wird.

Des weiteren ist auf dem Querträger 12a ein Paar Umlenkrollen 14 angeordent. Jede Umlenkrolle 14 ist auf einer Hülse 15 schwenkbar befestigt, wobei die Hülsen 15 suf dem Querträger 12a gleiten, so daß die entsprechenden Umlenkrollen 14 jeweits in ihrem Abstand zur Symmetriebene des Trainingsgerätes 1 verstellbar sind. Auf der rechtsselien Erweiterung 12b des Querträgers 12a gemäß Fig. 2 ist eine beliebig andere Stellung der Hülse 15 angedetuett. Somit wird der Seilzug 8 von den Umlenkollen 13 in der Müse Gewertigers 12a zu den zueinander beabstandeten Umlenkrollen 14 auf den Hülsen 15 und von dort zum Benutzer des Traininssegrities 1 egtührt.

Das Pußles! 3 ist mittels teleskopartig ausgebildetem Träger 32 mit einem auf diesem beweglichen Schlitten 16 verbunden, andem ein Gelenk 17 ausgebildet ist. Ein teleskopartig ausgebildeter Träger 20 ist mit dem Gelenk 17 derart am Schlitten angelenkt, daß das andere Ende des Trägers 20 mittels an ihm befindlichen endständigen Bohrungen 19, durch Überlagerung mit am Zugurru 4 befindlichen Bohrungen und Arretierungen mittels Stift 21, angelenkt werden kann. Am Träger 20 ist zusätzlich ein Rückenelement 21 eines Sitzeitis 22 befestigt.

has sinches 22 octores. Des weiteren ist am Schiliten 16 an einem weiteren Gelenk 23 ein Verbindungsträger 24 befestigt, dessen anderes
Inde mittels einem Gelenk 25 mit einer horizontalen Strebe
26 verbunden ist. Das rückwärtige freie Ende der Strebe 26
weiderum ist über ein längs des Trägers 20 verschiebbares
Gelenk 27 mit dem längenverstellbaren Träger 20 verbunden. Diese Strebe 26 trägt ein Stizelement 28 des Stizetis
22. Der Benutzer kann sonach das Stizteti 22 zur Ausführung von Übungen benutzen und hierbei an entsprechenden
Griffen 29 den Seitzug 8 betätigt.

Bei der Ausführungsform des Trainingsgerätes 1 nach Fig. 3 ist der Querträger 12 zweiteilig ausgebildet und im wesentlichen im Bereich des Paares von Umlenkrollen 13, wie durch die Pfeile verdeutlicht, verschwenkbar. Eine Ar25

retiereinrichtung 31 ist um die Schwenkpunkte angeordnet und dient zum temporären Befestigen des jeweiligen Teils des Querträgers 12 in einer vorbestimmten Stellung. Dies kann beispielsweise durch Einstecken eines Stiftes in korrespondierende Offmungen der Arretiereinrichtung 31 erfol-

Die in Fig. 3 weiter dargestellten Umlenkrollen-Paare 11a und 11b sind aufgrund der zu gewährleistenden Verschiebbarkeit der Schwerpunkte der Träger 12 in dieser Weise anzuordnen.

In der in den Fig. 4 und 5 gezeigten Ausführungsform des Trainingsgeräts 1 ist schematisch dargestellt, daß auch die Umlenkrollen 13 schwenkbar gelagert werden können. Dadurch wird eine Reduzierung der Anzahl der auf dem Galgen befindlichen Umlenkrollen 13 erreicht, so daß der Seilzug nun von der Rolle 9 kommend über das Rollenpaar 11a direkt zu den Rollen 13 geführ werden kann. Das Schwenken der Rollen 13 ermöglicht so einen ordnungsgemäßen Seilzug-Verlauf, indem die Rollen 13 sich dem von der vertäkalen Lage des Tägers 12 am Zugturm 4 abhängigen 20 Winkel des Seilzugs 8, bei seinem Verlauf zwischen den Rollen 13 und den Rollen 11a annassen.

Bezugszeichenliste

1 Trainingsgerät	
2 Boden	
3 Fußteil	
4 Zugturm	
5 Rad	
6 Standfuß	
7 Kraftkomponente	
8 Seilzug	
9 Umlenkrolle	
11a Umlenkrolle	
11b Umlenkrolle	
12a Querträger	
12b Aufsteckelement	
13 Umlenkrolle	
14 schwenkbare Umlenkrollen	
15 Hülse	
16 Schlitten	
17 Gelenk	
18 Galgen	
19 Fixierlöcher	
20 Träger	
21 Rückenelement	
22 Sitzteil	
23 Gelenk	

Patentansprüche

24 Verbindungsträger

31 Arretiereinrichtung

32 Träger für Fußschlitten

25 Gelenk

26 Strebe

27 Gelenk

29 Griff

30 Einheit

28 Sitzelement

Trainingsgerät mit einer in einem Zugturm (4) vertiskal beweglichen Kraftkomponente (7), die mit einem über ein Umlenksystem geführten, an zwei freien Enden betätigbaren Seilzug (8) bewegbar ist, gekenneszeichnet durch

einen am Zugturm (4) verstellbar angeordneten
 Querträger (12), an dem ein Paar schwenkbarer

Umlenkrollen (14) für den Seilzug (8) angebracht ist, wobei diese Umlenkrollen (14) jeweils in ihrem relativen Abstand zueinander verstellbar sind, und

einen am Zugturm (4) an verschiedenen Positionen anlenkbaren und an einem borizontal verschiebbaren Fußschlitten (16) schwenkbar mgelenkten, längenversteilbaren Träger (20), der mit dem Zugturm (4) und dem horizontal verschliebbaren Fußschlitten (16) einen jeweils unterschiedlich gestaltbaren Rahmen des Trainingsgeräts bil-

2. Trainingsgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem zumindest einen Paar Umlenkrollen (14) mittig des Querträgers (12) ein weiteres Paar Umlenkrollen (13) angeordnet ist.

 Trainingsgerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das weitere Paar Umlenkrollen (13) starr oder schwenkbar am Querträger (12) ausgebildet int

 Trainingsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Paar Umlenkrollen (11b) schwenkbar am oberen Ende des Zugturmes (4) ausgebildet ist.

5. Trainingsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß am oberen Ende des Zugturms (4) ein weiteres starr ausgebildetes Paar Umlenkrollen (11b) angeordnet ist.

6. Trainingsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß jede der Umlenkrollen des zumindest einen Paares Umlenkrollen (14) an einer an jeder Seite des Querträgers (12) verschiebbaren Hülse (15) befestigt ist.

 Trainingsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß jede Seite des Querträgers (12) teleskopartig längenverstellbar ausgebildet

8. Trainingsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß jede Seite des Querträgers (12) durch aufsteckbare Zwischenelemente (33) verlängerbar ist. 9. Trainingsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 8,

dadurch gekennzeichnet, daß der Querträger (12) zweigeteilt ist und jedes Teil des Querträgers (12) schwenk-

bar am Zugturm (4) ausgebildet ist.

 Trainingsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die schwenkbaren Teile des Querträgers (12) über eine Arretiereinrichtung (31) relativ zum Zugturm (4) festlegbar sind.

11. Trainingsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß am Fußteil (3) mittels Träger (20) ein horizontal verstellbarer Schlitten (16) angeordnet ist, an dem der längenverstellbare Träger (20) angelenkt ist.

12. Trainingsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß am längenverstellbaren Träger (20) ein Sitzelement (28) des Sitzteils (22) angelenkt ist, welches sich durch einen höhenverstellbaren Verbindungsträger (24) am Schlitten (16) abstützt.

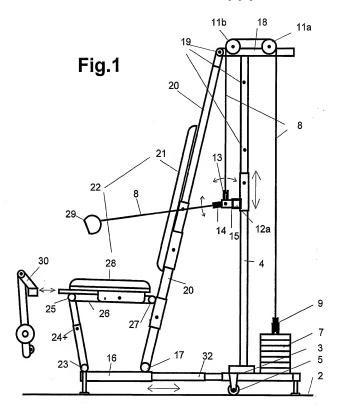
13. Trainingsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß am Sitzelement (28) des Sitzteils (22) eine Einheit (30) zur Ausübung der Beinarbeit eines Benutzers angeordnet ist.

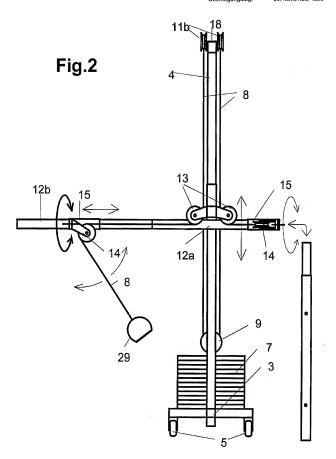
14. Trainingsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß der Zugturm (4) zwecks eines leichteren Transportes auf Rädern (5) gelagert ist. 15. Trainingsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß diesss in einen im we-

sentlichen flachen Zustand zusammenlegbar ist.

Hierzu 6 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -





Int. Cl.6:

A 63 B 21/062

